

## 論 文

**首都圏郊外における事業系ごみの排出に関する研究**

——埼玉県大井町を事例に——

今 西 一 男

## 目 次

<b>1 緒 言</b>	<b>4 実効性ある事業系ごみの排出管理・排出抑制のために</b>
1.1. 研究の背景と目的	4.1. リサイクル型社会の実現に向けた課題
1.2. 研究の構成と方法	4.2. とらえどころなき排出実態
<b>2 事業系ごみの排出実態把握に関する課題</b>	<b>5 結 語</b>
2.1. 実態把握をめぐる論点	<b>補 注</b>
2.2. 実態把握に向けた仮説	<b>引用文献</b>
<b>3 埼玉県大井町における事例研究</b>	
3.1. 事例の概要	
3.2. 調査の概要	
3.3. 回答が得られた事業所の特性	
3.4. 事業所によるごみ処理対策の実態	

**1 緒 言****1.1. 研究の背景と目的**

いわゆるバブル経済期までの大量生産・大量消費・大量廃棄という社会のあり方に對して、今日ではリサイクル型社会への転換が求められている。その実現のためには、例えば東京都<sup>1)</sup>が指摘するように、生産者、流通・販売事業者、消費者が各自の責任において、ごみを減らすための役割と負担とを受け持つ必要が生じよう。その意味では自治体ごとに策定が進められている環境基本計画等により、ごみの排出に関する総合的なアクションプランを設定していくことが、一定の意義を持つものと考える。

しかし当然、そうした非権力的・非規制的な行政手法の一方で、適切なごみの排出管理・排出抑制を講じていくこともなお重要である。一口にごみと言っても大きくは家庭から排出される一般ご

みと、事業所から排出される事業系ごみとに分類される。その両者について排出管理・排出抑制のあり方を検討する必要があるが、とりわけ事業系ごみについてはその質・量のいずれから考えても、緊急に対策を検討しなければならない。例えば、いわゆる産業廃棄物の不法投棄の問題や、「野焼き」によるダイオキシン公害の発生といった問題に端的に示されるとおりである。

そして、こうした事業系ごみの排出に関わる問題はまさに広域的な問題に変化しつつあるということも考慮しなければならない。かつて高度経済成長期に発生した公害問題とは、特定の大規模事業所による地域的な問題に代表されるものであった<sup>2)</sup>。対して今日では重厚長大産業からサービス産業を中心とした様々な分野への産業構造転換が進んでおり、事業系ごみの排出をめぐってはその質・量さらには排出方法までをあらためて把握することが基本問題になると思われる。とりわけ

首都圏郊外といった近年に人口が増加した新しい市街地で、どのように事業所が立地しどのように事業系ごみを排出しているのかということは、早急に実態把握が求められる問題であると考える。

以上のような事業系ごみの排出をめぐる時代背景をふまえて、本稿ではこれから事業系ごみの排出管理・排出抑制のあり方について検討を進めるための基礎的研究として、その排出実態の把握を行うことを主な目的とする。その検討の対象としては首都圏郊外の自治体をとりあげる。そこに立地する事業所の特性を把握した後に、現在のところ事業所がどのような事業系ごみの排出管理・排出抑制を行っているのかということを検討する。そして、特にそうした首都圏郊外の自治体がとるべき排出管理・排出抑制のあり方について知見を得ることをも目的とした。

## 1.2. 研究の構成と方法

本稿ではまず事業系ごみの排出実態把握に関する課題について整理した後、その社会調査の設計に関わる仮説を整理する(2)。次いで検討の対象となる首都圏郊外の自治体を事例に定め、そこで実施した社会調査の概要と回答が得られた事業所の特性について提示する(3)。本稿では首都圏郊外にあって、少子高齢化が進む今日でもなお人口が増加している自治体である、埼玉県大井町を事例としてとりあげる。この3では大井町に立地する事業所のごみ処理対策について把握する。

そして大井町における社会調査の結果を元に、4では事業系ごみの排出実態について分析を行い、事業所さらには行政が行うべき排出管理・排出抑制のあり方について考察する。リサイクル型社会の実現と関わってこれらの問題を整理する。

本稿では事業系ごみの排出実態把握に際し1997年から1998年にかけて、大井町のすべての事業所を対象とした調査票調査を実施した。その概要については3.2.に示すとおりであるが、立地を確認することができた1,581事業所のうち57.4%にあたる908件から有効回答を得ることができた。この量的調査を元にした分析を進めることができた。本稿における研究の方法の特徴である。

## 2 事業系ごみの排出実態把握に関する課題

### 2.1. 実態把握をめぐる論点

最近の事業系ごみの排出管理・排出抑制をめぐっては、ダイオキシン公害対策やリサイクル型社会への転換という要請を受けて、様々な施策が展開されようとしている。そのための法整備としては、例えば1997年の容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）の施行が目立った動きとしてあげられる。同法は市町村・事業所・消費者のそれぞれの役割分担を明確にし、再商品化すなわちリサイクルを促進することを目的としている。なかでも事業所については、再商品化義務を担う者を「特定事業者」として定め、事業系ごみの排出に対して組織としての対応を求めている。再商品化に供するごみの種類についても、スチール缶・アルミ缶・ガラスびん等の「特定容器」とトレイ・ラップ等の「特定包装」を具体的に定めるなどしている。

他の法整備としては、1998年の産業廃棄物処理法の改正も注目されよう。これは事業系ごみの処理を有料化する方向での改正となっている。

また法制度以外のところでの排出管理・排出抑制に関する動向としては、環境マネジメントシステム ISO14001の認証取得に関する取り組みが注目される。これにより、自主的な排出管理・排出抑制を行う事業所も増加している<sup>(1)</sup>。事業所の企業等としてのイメージアップ効果とも関わって、その認証取得が行われていると考えられる。

このような法整備等により事業系ごみの排出管理・排出抑制に関する環境も整備されつつあるようを見える。しかし、これらがより実効性を発揮していくためには、まだ課題が山積しているよう思われる。その課題の最たるもののが、事業所自体の特性の把握に基づいた施策の展開である。

例えば容器包装リサイクル法の適用事業者と適用除外者の指定については、業種ごとに資本金・売上高と従業員数を指標とした基準が設けられている（表-1）。論点となるのはこうした一律の

基準が果して多様な市町村のレベルで行われる排出管理・排出抑制に役立つかということである。企業の分社化や多様なサービス産業の展開する今日にあっては、より詳細に事業所の特性を把握し、それを施策に結びつける必要がある。

表-1 容器包装リサイクル法における適用事業者と適用除外者の指定基準

区分 義務発生時期	業種	要件
大企業 1997年4月1日	製造業等	資本金1億円超かつ 従業員300人超
	卸売業	資本金3千万円超かつ 従業員100人超
	小売・ サービス業	資本金1千万円超かつ 従業員50人超
中小企業 2000年4月1日	製造業等	資本金1億円以下又は 従業員300人以下
	卸売業	資本金3千万円以下又は 従業員100人以下
	小売・ サービス業	資本金1千万円以下又は 従業員50人以下
小規模企業 適用除外	製造業等	売上高2億4千万円以下かつ 従業員20人以下
	卸・小売・ サービス業	売上高7千万円以下かつ 従業員5人以下

同様の指摘は事業系ごみの排出抑制という点でこれまでにも指摘されてきた。例えば小売商店といった中小企業ではそもそもごみの分別を行う場所などなく、分別するには手がかかり過ぎるといった問題である<sup>3)</sup>。また、ISO14001といった環境マネジメントシステムも、その管理に携わる人的資源等を確保することを考慮すると、ある程度の組織を持った事業所でなければ導入が難しい。

すなわち事業系ごみの排出管理・排出抑制を視野に入れた事業所の実態把握を行うにあたっては、実際にあらゆる事業所が現状でもとりくむことができる施策の展開を念頭におくことが重要になると考える。すでにわが国にも総務庁が実施する事業所・企業統計調査等の信頼できる事業所統計があるが<sup>2)</sup>、これらに依拠するとしても事業系ごみの問題に即した実態把握とその分析が行われてい

く必要がある。

## 2.2. 実態把握に向けた仮説

それでは事業系ごみの排出実態把握に臨むにあたっては、どのような事業所の特性に着目しつつ分析を行うことを考えるべきか。本稿では先の事業所・企業統計調査の調査項目も参考として、主として以下の4点の仮説を指標として選定し、それとの関連から事業所の特性に応じた事業系ごみの排出実態を把握することとした。

まず第一は営業形態の違いにより、事業系ごみの排出実態は異なるという仮説である。ここでいう営業形態とは小売業・卸売業・飲食店等の分類を指す。こうした営業形態の違いにより事業系ごみを排出する際の対応に差が生じるのか確認することから、営業形態ごとに排出管理・排出抑制を誘導していくことの可能性について検討する。

第二は従業者数の違いにより、事業系ごみの排出実態は異なるという仮説である。当然、事業所には様々な規模がある。だが、人間の手を経てごみが排出されるという基本的なことを考慮すれば、その事業所の従業者数の多少によりごみの排出実態も異なってくることが考えられる。また、現状での事業系ごみの排出管理ということを考えても、人的資源の問題として対応が変化するのかという点は検討課題になるものと考える。

第三は売上高の違いにより、事業系ごみの排出実態は異なるという仮説である。事業系ごみ対策に投入する財政的資源との関連といった点で変化が生じうるのかという点を確認したい。

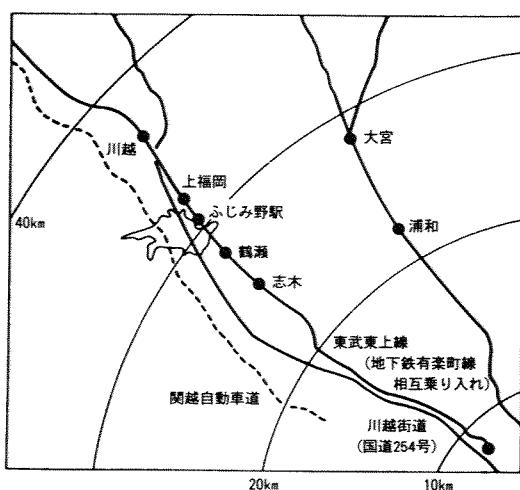
そして第四は事業面積の違いにより、事業系ごみの排出実態は異なるという仮説である。特に事業系ごみの保管といった排出管理に関わる事項との関連から、この点についてもその違いにより排出実態が異なるのか把握したい。

## 3 埼玉県大井町における事例研究

### 3.1. 事例の概要

大井町は埼玉県南西部に位置する、首都圏30km圏のベッドタウンである(図-1)。かつては川

越街道大井宿の宿場町であると同時に、三富新田開発により整備された農村地帯であった。



(注) 大井町(1994),『大井町新総合計画後期基本計画概要版』, p. 4, より抜粋。

図-1 大井町位置図

大井町は行政区域面積786.0haという小規模な自治体である。その全域が区域区分をともなう都市計画区域であり、市街化区域が424.0ha(53.9%)を占める。市街化調整区域から市街化区域への編入の際には土地区画整理事業による面的な都市基盤整備を行ってきた経緯があり、現在までに市街化区域の39.3%にあたる166.4haで同事業を実施している。また同事業の施行地区では都市計画法第12条の5による地区計画を導入する等、新しい市街地の居住環境の維持管理に実績を持つ。

こうした計画的な市街化を目的とした都市計画による宅地供給の結果、これまで大井町の人口は増加傾向のうちに推移してきた。1990年代を見ると、1990年国勢調査で39,213人(12,795世帯)、1995年国勢調査で39,604人(13,248世帯)、2000年8月1日現在の大井町住民基本台帳人口で45,657人(16,600世帯)となっている。

次に既存統計より、大井町の事業所の概要について見ておきたい。まず図-2には総務省の事業所・企業統計調査結果報告を元に、大井町の事業所数・従業者数の推移を、同調査が実施された

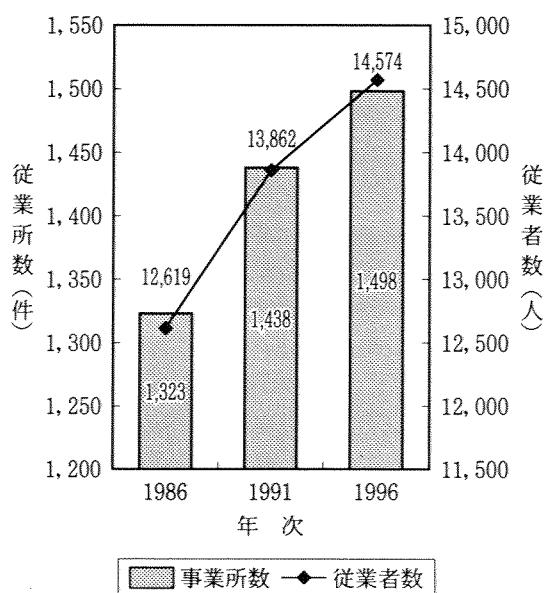


図-2 大井町事業所数・従業者数推移

1986年・1991年・1996年について示した。

これを見ると事業所数は1986年から1991年にかけて8.7%増加、1991年から1996年にかけて4.2%増加となっている。また従業者数は1986年から1991年にかけて9.9%増加、1991年から1996年にかけて5.1%増加となっている。市街化の進行による人口増加にともなった増加と考えられる。

次に大井町の事業所の概要を工業・小売業にしぶって示しておく。大井町は現在のような市街化が進行する以前は農業系土地利用が多かった。とりわけ市街化調整区域に位置する営農を中止した農地が開発許可等により工場進出の種地となっていた経緯があり、ここでは工業についてとりあげる。また、市街化が進行していく過程では当然、日用品等を扱う小売業の立地が多くなることが考えられる。そうした視点から、これら二つの営業形態についてその概要を見ておきたい。

まず工業については通商産業省の工業統計調査より、大井町の工場数・工場従業者数の推移を調査が行われた1990年・1993年・1996年について示した(図-3)。これを見ると図-2のように大井町全体では従業所数・従業者数が増加しているのに対して、工業は減少傾向にあることがわかる。

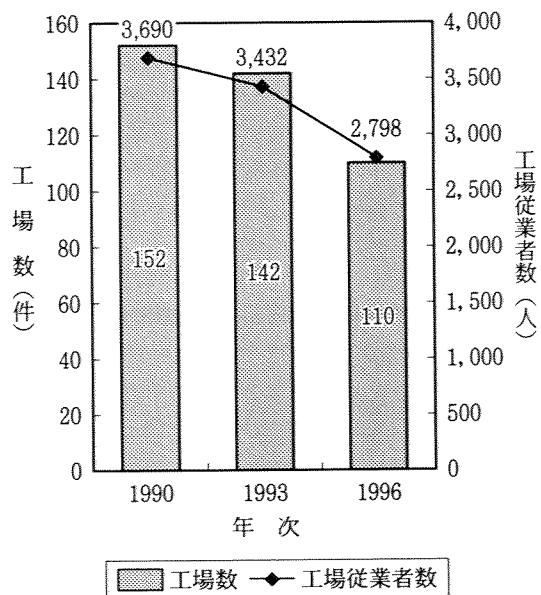


図-3 大井町工場数・工場従業者数推移

一方、図-4には大井町の小売業商店数・小売業商店従業者数の推移を、通商産業省の商業統計調査より、やはり最近の調査結果より示した。これを見ると小売業商店数は1997年に減少に転じて

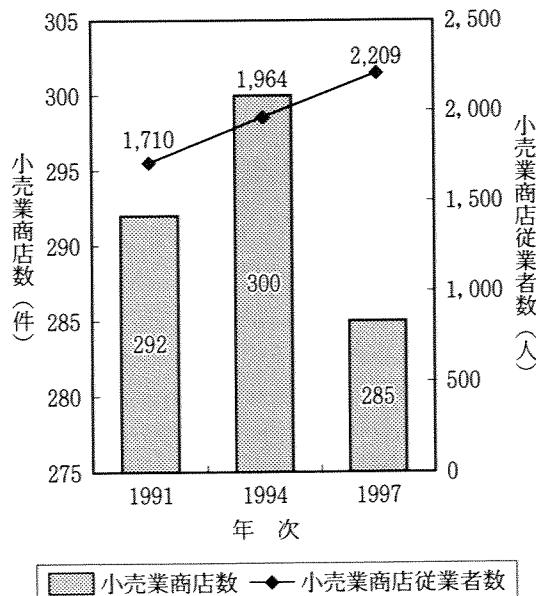


図-4 大井町小売業商店数・小売業商店従業者数推移

いるものの、小売業商店従業者数は増加している。大井町では土地区画整理事業施行地区で大型店の出店が続いている。大型店が一つの小売業商店で従業者を増加させると同時に、周辺の既存小売業商店の集客に影響を及ぼしていることが、こうした傾向を示す背景にあるものと考える。

つまり大井町では全体としては事業所数の増加が認められるものの、工業・小売業については事業所数が減少している。こうした事業所の動向と事業系ごみとの関係を考えると、排出されるごみの質・量もここ数年で変化があったことが考えられる。こうした変化と関わって、どのような事業所による排出管理・排出抑制が行われているのかということを検討することが本稿の課題である。

### 3.2. 調査の概要

本稿に関わる調査は「大井町事業系ごみの実態調査」として1997年から1998年にかけて行われた。この調査は大井町保健衛生課の委託により、株式会社地域総合計画研究所が実施した。筆者は同社においてこの調査の設計・実施・監理・集計・分析・報告書作成という各段階に関わった。

この調査が大井町により要請された背景には以下の3点があった。第一は事業系ごみの排出をめぐる時代潮流の変化である。2.1.に示した容器包装リサイクル法の施行への対応や、所沢市など周辺自治体において問題となったダイオキシン公害対策への対応という、新しい行政課題の発生からこの調査による実態把握が求められた。

第二は大井町の急速な市街化にともなう、既存のごみ処理施設の処理能力の問題である。大井町で排出されるごみは、大井町清掃センターで処理される。大井町によると、その標準処理能力は焼却時間を延長するとしても1日あたり約40tである。これに対する処理量であるが、大井町清掃センターによると、1997年においては1日平均約36tを処理しているとのことであった。1987年では1日平均約31tであったことから、10年間で1日平均約5tの増加であるという。つまり、このまま大井町の市街化が進めばごみの町内処理が困難な状況に陥る。そこで町内のごみ排出の実態

把握を行うために、事業系ごみに関するこの調査が行われることになった。

そして第三は大井町の主要な施策として、環境に重点をおくことが構想されたことも関係している。大井町では1998年度から2000年度にかけて、環境基本計画の策定を進めている。この環境基本計画は行政と事業所も含めた住民が、環境問題にとりくんでいくためのアクションプランとしてまとめられるものである。そのアクションプランと対になるかたちでリサイクル型社会の実現に向けた実効性のある環境行政を推進するために、ごみに関する実態調査が行われることになった。

こうした背景を受けてこの調査では、大井町の事業系ごみの排出実態を抽出調査ではなく悉皆調査により把握することとした。図-2に示されるように、既存統計から大井町にある事業所数は概ね1,500件程度とわかっていたため、悉皆調査を実施することは可能であるとの判断を行った。

すると悉皆調査を行うためにはすべての事業所の所在がわかるリストが必要になる。しかし、こうしたリストが所在しないことがこの調査を実施するにあたっての最初の課題となった。課税台帳によりある程度の事業所は把握できるが、そもそも課税を目的とした調査ではないため、課税台帳の目的外流用となることを考えてその使用はしなかった。そこで電話帳を中心として、大井町清掃センターへのごみ搬入申込書等この調査の趣旨に関係する台帳も参考としながら、リストを作成した。それでも事業所の経営主体が町外にある場合、事業所として電話帳に登録していない場合、リストを作成している最中に事業所が開業・廃業する場合など、把握が困難な事業所が相当程度あることも想定された。そこで、『大井町商工会名簿』等関連する台帳の参照や町内を踏査するなどしてリストの精度を高めることをめざした。

このようにして1997年度の段階では1,520件のリストを作成することができた。そこでまずこの1,520件に対して郵送調査法による調査票調査を実施した。これへの回答件数は548件であった。ただしこの1997年の調査の最中にも相当の事業所の開業・廃業があった。そこで、あらためてリス

トの補充を行い回答が得られていない事業所を対象として再度、同様の調査票を郵送調査法により配布・回収した。この二度にわたる調査の結果、最終的に表-2に示す回答を得た。有効回答件数は営業活動を「行っていない」といった非該当にあたる回答を除き、さらに無回答など集計できないもの等を除き、画定した。

表-2 「大井町事業系ごみの実態調査」概要

総配布件数 (A)	1,581件
総回答件数 (B)	1,023件
総回答率 (B/A)	64.71%
有効回答件数 (C)	908件
有効回答率 (C/A)	57.43%

この調査票では以下の6項目を大問とし、全部で18の小問を設け質問した<sup>③</sup>。大問の第一は事業所のフェイスシートである(小問8問)。事業所の名称・所在地にはじまり、営業形態、従業者数、売上高、事業面積、等の特性を見る項目を聞いた。

第二は事業所におけるごみ処理の方法について聞いている(同4問)。ごみの排出先、ごみを排出する際の量、自家処理の実態、等について聞いた。第三は特に有害物質の排出に関する項目として、プラスチックごみの排出量と処理の方法について聞いている(同2問)。第四としてはごみ処理の排出作業の実態として、ごみ処理の担当責任者設置の有無やごみ保管場所設置の有無等について聞いている(同2問)。第五としてはリサイクルへのとりくみの有無と、リサイクルに供しているごみの種類について聞いている(同1問)。そして第六としては最近一ヶ月あたりに排出した、ごみの量について聞いている(同1問)。

以上の大問6項目のなかで、特に本稿に関わって分析するのは第二・第四・第五の内容である。その他全般的な事業系ごみの排出に関する質・量の分析は別に報告書としてまとめられている<sup>④</sup>。

### 3.3. 回答が得られた事業所の特性

次にこの調査により有効回答を得ることができた908件について、まずその事業所としての特性

を本稿の関心に即して見ていく。まず営業形態に関する度数分布表は表-3のように示される。これによると小売業(182件), 工場(154件), その他(136件), と度数が多くなっている。

表-3 大井町事業所営業形態度数分布表

営業形態	実数(件)	割合(%)
小 売 業	182	20
工 場	154	17
事 務 所・営 業 所	127	14
飲 食 店	100	11
建 設 業・工 務 店	91	10
診 療 所・病 院	36	4
卸 売 業	27	3
輸送・配送センター	9	1
ス ポ ーツ ク ラ ブ	9	1
学 校	9	1
そ の 他	136	15
無 回 答	27	3
合 計	908	100

次に売上高について見ると、その度数分布表は表-4のとおりである。このうち最も度数が高かったのは1,000~7,000万円の271件であり、以下500~1,000万円の128件、2億4千万円超の115件と続いている。最も度数が高かった1,000~7,000万円以下の階級に62%が集まっている。

表-4 大井町事業所売上高度数分布表

年間売上高	実数(件)	割合(%)
な し	32	4
100万円未満	38	4
100~500万円	93	10
500~1,000万円	128	14
1,000~7,000万円	271	30
7,000~1億円	51	6
1億円~2億4千万円	83	9
2億4千万円超	115	13
無 回 答	97	11
合 計	908	100

また従業者数についてみると、その度数分布表は表-5のように示される。これによると、実際に1~5人という階級だけで522件、58%を占めていることがわかる。その次に度数の高かった階級が6~20人の209件である。つまり、これらを総合すると従業者数の規模としては、大井町では小規模な事業所が多数を占めていることがわかる。

表-5 大井町事業所従業者数度数分布表

従業者数	実数(件)	割合(%)
1 ~ 5人	522	57
6 ~ 20人	209	23
21 ~ 30人	40	4
31 ~ 50人	41	5
51 ~ 100人	13	1
101 ~ 300人	27	3
301 ~ 500人	3	0
501人超	3	0
無回答	50	6
合 計	908	100

そして本稿の仮説との関連では、最後に事業面積の概要について見ておこう。その度数分布表は表-6に示される。

表-6 大井町事業所事業面積度数分布表

事業面積	実数(件)	割合(%)
0 ~ 100m <sup>2</sup>	374	41
101 ~ 500m <sup>2</sup>	170	19
501 ~ 3,000m <sup>2</sup>	123	14
3,001m <sup>2</sup> 超	42	5
無回答	199	22
合 計	908	100

これによると、事業面積として最も度数が高かったのは0~100m<sup>2</sup>の374件である。続いたのは101~500m<sup>2</sup>の170件である。この500m<sup>2</sup>に満たない事業面積しか持たない事業所だけで、60%を占める。つまり、事業面積の点から見ても、大井町の事業所は極めて小規模なものが多いことがわかる。土地区画整理事業による市街化が進むなかでは、

宅地の細分化が進むことが指摘されており<sup>5)</sup>、こうした市街化との関連からこうした傾向が生じるものと考えられる。ただし、大井町にも10,000m<sup>2</sup>を超える大規模な事業面積を持つ事業所も10件認められた。

こうした大井町の事業所の特性として、総じて言えることは、その規模が極めて小規模ということである。売上高・従業者数・事業面積のいずれを見ても、小規模な階級に所属する事業所が極めて多かった。すなわち、こうした小規模な事業所への対応を念頭に置きながら、その事業系ごみの排出管理・排出抑制のあり方が大井町では問われていくことがわかるだろう。

### 3.4. 事業所によるごみ処理対策の実態

それではこうした小規模な事業所が多い大井町では、どのような事業系ごみの排出実態となっているのであろうか。まず前提としてこの調査から把握された、大井町の事業系ごみの内容とその排出経路を見ておきたい。表-7はごみの種類ごとの一ヶ月あたり排出量を聞いた質問項目をもとに整理した、大井町の事業系ごみの内訳である。

これによると、一ヶ月あたり約350tの事業系ごみが排出されていることがわかる。ただし、この調査に回答を寄せていない事業所があることなどを考えると、これがすなわち大井町の確定された事業系ごみの量であるとはい难以。また、調査票への回答を確認したところでは、一ヶ月のごみの排出実績を正確に把握しているとは思えない回答（誤答）が多数見受けられた。

こうした前提で表-7からわかるなどを示せば、ごみの種類、すなわち質の問題としては紙類がのべ約200t(57.5%)を占めていることがわかる。すると、事業系ごみの質の問題としては紙類を中心としてそのリサイクルの実施など排出管理・排出抑制を図っていく道筋が考えられる。

また、排出経路の問題としては産業廃棄物として業者等により経路に載せられる事業系ごみが、約183t(52.2%)と最も多かった。こうした結果から考えると、産業廃棄物というルートにいかに行政としての管理の手を伸ばすかということが問われてこよう。集積場所や大井町清掃センターへのごみの搬入が事業所により直接行われている分については、直接に行政がその管理を行うこと

表-7 大井町事業系ごみの内訳(kg/月)

ごみの種類		排出経路				合計
		町	産業廃棄物	その他	無回答	
紙類	新聞紙	1,412.8	1,002.5	1,594.5	580.3	4,590.1
	雑誌	745.3	1,054.0	2,191.3	33.3	4,023.9
	段ボール	8,447.3	82,685.0	43,656.8	2,918.6	137,707.7
	その他紙類	17,235.7	13,321.2	15,792.9	241.5	46,591.3
	紙類だが不明	313.9	570.8	4,952.5	3,153.0	8,990.2
木屑						
		1,646.8	11,834.8	4,706.0	155.0	18,342.6
繊維屑						
		932.2	4,919.0	51.5	8.0	5,910.7
厨芥	ポリバケツ小	2,618.0	7,964.0	721.0	10.0	11,313.0
	ポリバケツ中	1,618.0	264.0	20.0	0.0	1,902.0
	ごみ袋中	20,712.4	20,229.0	328.0	3,352.0	44,621.4
	厨芥だが不明	8,908.7	4,890.5	1,518.0	6,857.4	22,174.6
プラスチック		575.5	24,067.8	248.2	124.5	25,016.0
空き瓶		1,487.7	2,613.1	1,363.0	98.6	5,562.4
空き缶		4,656.2	7,763.9	1,518.5	190.4	14,129.0
合計		71,310.5	183,179.6	78,662.2	17,722.6	350,874.9

もできよう。しかし、産業廃棄物というルートについては実際のところその後の行く先が見えづらいところがある。この点に踏み込んだ対策が大井町での主な課題になるだろう。

そして事業所におけるごみ処理の方法や責任者の決定の有無と、3.3.でみた事業所の特性との関

係である。このごみ処理の方法や責任者の有無について、全体では「決めている」とした事業所が456件（50.2%）とほぼ半数を占めていた。なお、「決めていない」は349件（38.4%）、無回答は103件（11.3%）であった。

このごみ処理方法や責任者の決定の有無と関係

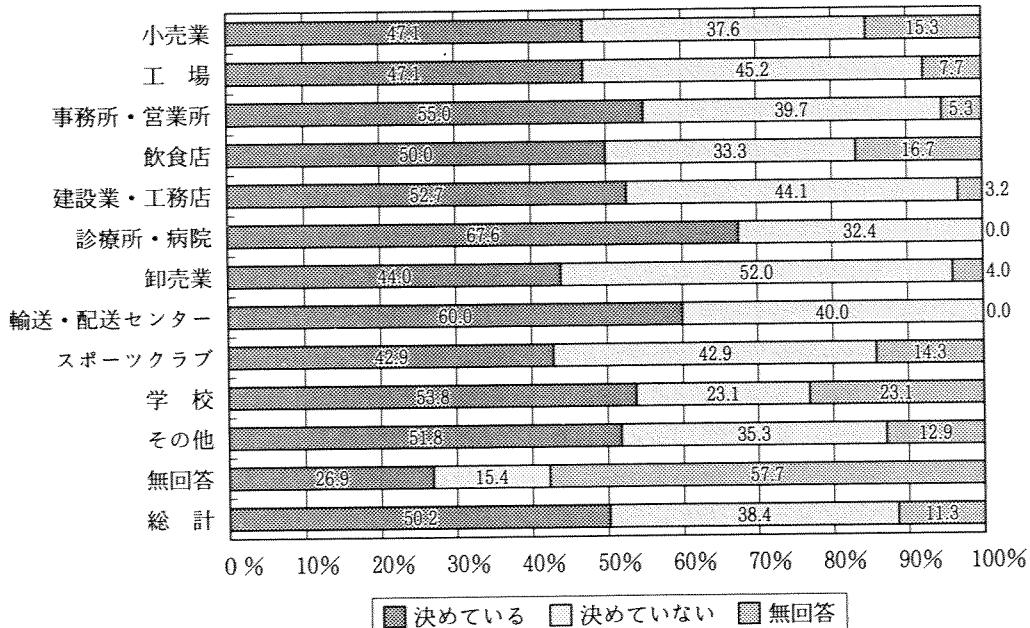


図-5 大井町事業所の営業形態別ごみ処理責任者決定状況

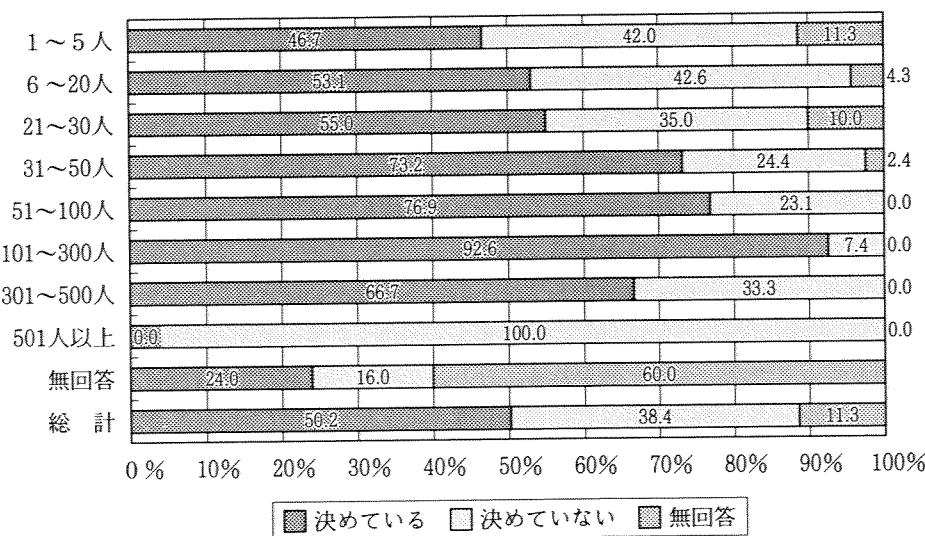


図-6 大井町事業所の従業者数別ごみ処理責任者決定状況

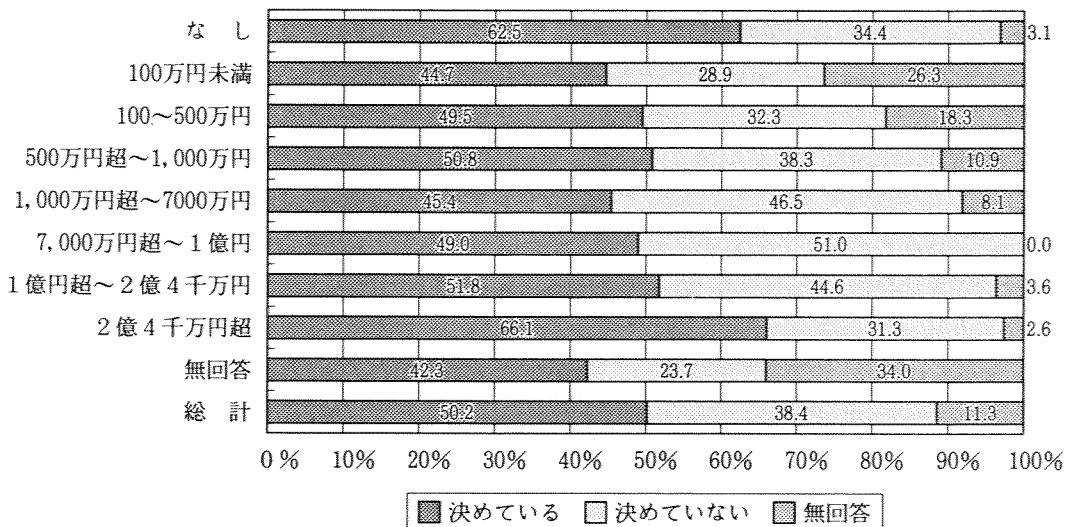


図-7 大井町事業所の売上高別ごみ処理責任者決定状況

のある項目として、営業形態・従業者数・売上高、のそれぞれについてクロス集計を行った結果が、図-5から図-7である。事業面積については特に関係を見なかった。

図-5よりごみ処理方法や責任者を「決めている」場合が多い営業形態は、診療所・病院(67.6%), 輸送・配送センター(60.0%), 事務所・営業所(55.0%)の順となっている。診療所・病院に「決めている」場合が多いことの背景には、医療廃棄物という特殊なごみの処理を扱っていることと関係があるものと思われる。

対してごみ処理方法や担当責任者を「決めていない」場合が多い営業形態は、卸売業(55.2%), 工場(45.2%), 建設業・工務店(44.1%)の順となっている。事業所によってはごみ処理の方法・担当責任者を決める必要がない場合(従業者数が少ない等)も考えられるが、これらの営業形態は特にオフィスというよりは現場でのごみの排出が多い営業形態だけに、組織的な排出管理が必要なことには疑いの余地がないように思われる。

次に図-6より従業者数ごとに、ごみ処理方法や責任者の決定の有無について見てみたい。すると、従業者数101～300人の階級が「決めている」92.4%(25件), 「決めていない」7.4%(2件)となっており、「決めている」の最も多い階級と

なっている。そしてここで注目すべきは、以下、従業員数が小規模になるにしたがって「決めている」の割合が下降していくことである。ついに1～5人の階級では46.7%と、半数以下の割合となっている。つまり従業者数が少なくなるにしたがい、ごみ処理への組織的な対応が手薄になっていくという状況がわかる。確かにごみ処理方法や責任者を決めずとも、本人もしくは気がついた者がごみ排出にあたればよいようには思われる。しかし、リサイクルへのとりくみといったことを考えれば、ごみ処理方法の徹底等には課題が残されよう。

そして同じく事業所の規模との関連でみると、図-7では売上高別に比較した。これを見ると、「決めている」とする割合は、2億4千万円超が66.1%と最も高い。以下、やはり売上高が下がるにしたがって「決めている」の割合は減少している。ただし500万円超～1,000万円の階級では50.8%が「決めている」としており、前後する階級より高い割合が示されている。その意味で「決めている」だけに着目しても大きな傾向がみえにくいところがあるが、顕著な差異が示されているのが「無回答」の割合である。これをみると1,000万円超～7,000万円の階級で8.1%の割合を示し、以下、500万円超～1,000万円10.9%, 100～500万円18.3%, 100万円未満26.3%, となる。「決めて

いる」「決めていない」のどちらでもなく「無回答」とする背景には、ごみ処理について組織的に対応する意識が欠如している可能性がある。それが売上高が少なくなるにしたがって顕著になるということには、やはり注目をする必要があると思われる。

以上のごみ処理方法や責任者の決定の有無は、いわば事業系ごみの排出管理・排出抑制に関する取り決めといったものの有無について聞いたものである。それでは物理的な場所の問題として、大井町の事業所は対策を講じているのであろうか。ここでは事業系ごみの保管場所の有無について、

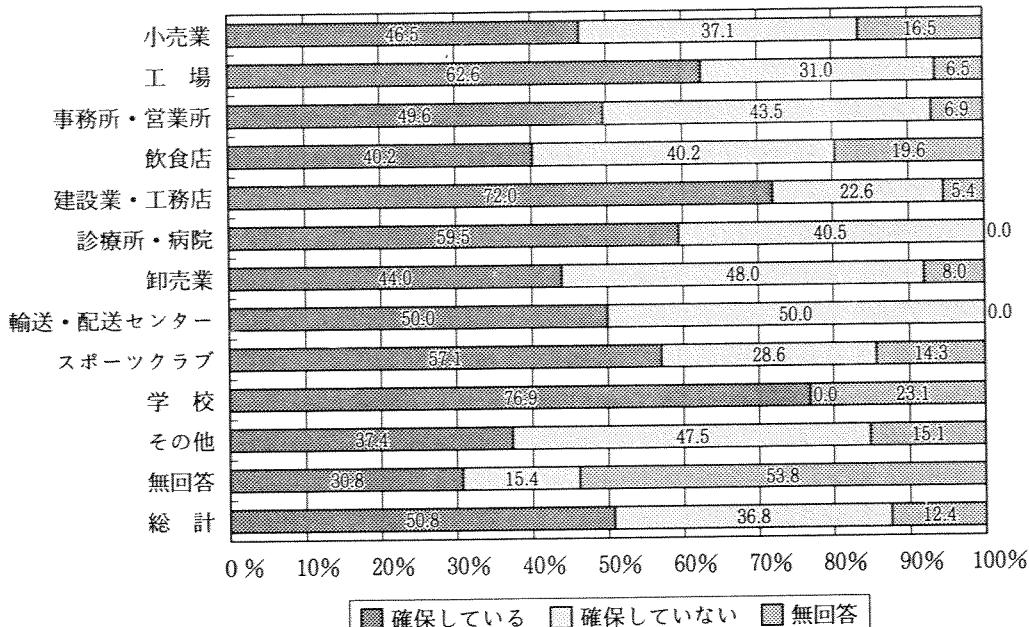


図-8 大井町事業所の営業形態別ごみ保管場所確保の有無

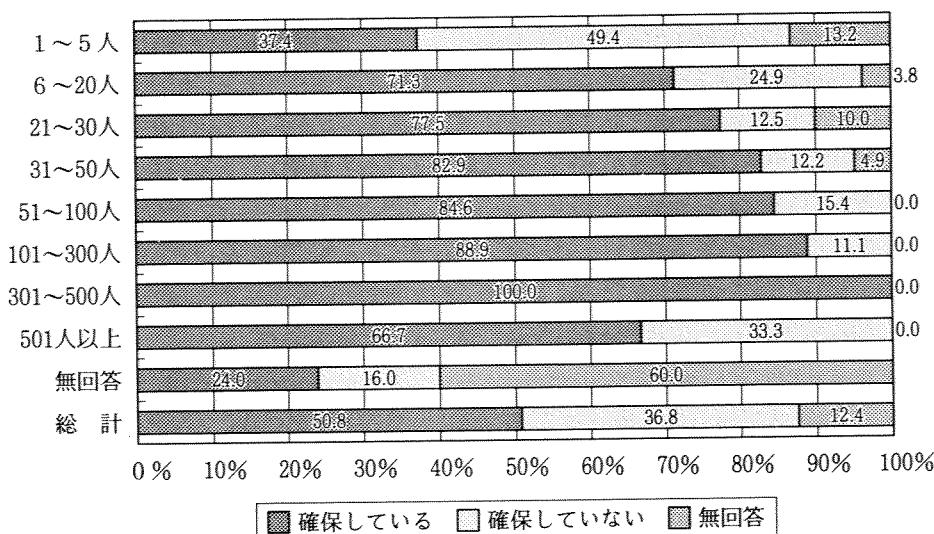


図-9 大井町事業所の従業者数別ごみ保管場所確保の有無

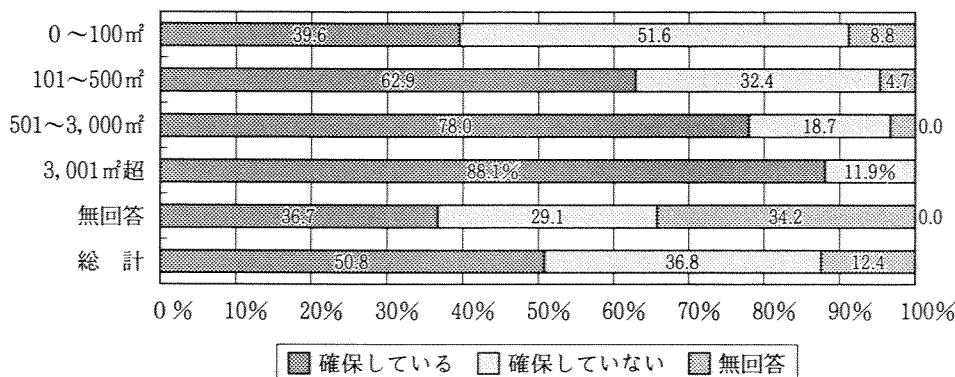


図-10 大井町事業所の事業面積別ごみ保管場所確保の有無

やはり関係のある項目として営業形態・従業者数・事業面積ごとにクロス集計を行った。その結果は図-8から図-10に示される。

まず図-8の営業形態別に見たごみ保管場所の有無であるが、最もごみ保管場所を「確保している」割合が多い営業形態は学校(76.9%)であった。次いで建設業・工務店(72.0%), 工場(62.6%), となっている。このうち学校は回答を得られた13件のうち、10件が「確保している」、3件が「無回答」であった。ここであげた学校、建設業・工務店、工場はかなりまとまったごみの排出が考えられる営業形態であり、ごみ保管場所も確保することが営業の前提であると考えられる。

また逆に最も「確保していない」割合が多い営業形態は輸送・配送センター(50.0%)であり、次いで卸売業(48.0%), その他(47.5%)となっている。輸送・配送センターは回答件数が10件であり、「確保している」「確保していない」が5件ずつであった。

次に事業系ごみの排出管理に関わる人的資源の問題を考慮して、従業者数別にごみ保管場所確保の有無を見たものが図-9である。これによると、やはり従業者数の規模が増えるにしたがって、ごみ保管場所を「確保している」割合も増加するということである。501人以上の事業所では66.7%に割合が下がるもの、1~5人から301~500人にかけては順次、「確保している」の割合が増加している。このなかで注目すべきは1~5人の階級の「確保している」の割合が37.4%と他の階級

より少ないことがある。これは事業面積の少なさということとも関係していると思われるが、従業者数の少なさゆえに事業所としてごみ排出に組織的に対応ができないということを表してもいるのではないか。

そして事業面積別にごみ保管場所確保の有無を見たものが図-10である。これをみると「確保している」の割合が0~100m<sup>2</sup>39.6%, 101~500m<sup>2</sup>62.9%, 501~3,000m<sup>2</sup>78.0%, 3,001m<sup>2</sup>超88.1%と事業面積が増加するに従い、増加していることがわかる。つまり事業面積の広さとごみ保管場所確保の有無は正比例の関係にあるといえる。

#### 4 実効性ある事業系ごみの排出管理・排出抑制のために

##### 4.1 リサイクル型社会の実現に向けた課題

3.4においては大井町における事業系ごみの排出実態として、ごみ処理方法や責任者の決定の有無、ごみ保管場所確保の有無について聞いた。これを営業形態・従業者数・売上高・事業面積それぞれについて、関係のある項目にしおりながらクロス集計を行った。ここから得られる全体の知見としては、小規模な事業所ほど事業系ごみの排出管理・排出抑制に対するとりくみが手薄になるのではないかという一種の仮説である。こうした大井町の事業所が今後のリサイクル型社会の実現に向けて、どのような排出管理・排出抑制を実現できるのであろうか。

ここでは、この調査の結果よりリサイクルへのとりくみをまず見てみよう。その後に容器包装リサイクル法による適用事業者と適用除外者をこの調査結果から抽出し、その適用除外者が現状としてどの程度のリサイクルへのとりくみを行っているのかということを検討しよう。

この調査ではごみのリサイクルを「行っている」「行っていない」という二者択一方式により聞いている。その度数分布としては、「行っている」が414件(46%)、「行っていない」が484件(53%)となった。つまり「行っていない」が多数を占める結果であった。ただし回答を確認したところでは、「リサイクル」という事項の内容が、事業所によってまちまちに受け取られていた傾向が否めない。容器包装リサイクル法第二条第八項では「再商品化」の定義として「自ら分別基準適合物を製品の原材料として利用すること」「自ら燃料以外の用途で分別基準適合物を製品としてそのまま使用すること」等をあげている。だがこの調査の回答からは排出したごみの行方までを見越しているか疑問視せざるを得ない回答も散見された。

その上でここでは営業形態にしぼって、リサイ

クルへのとりくみの有無について、クロス集計を行った。その結果は図-11に示される。これをみると最もリサイクルを「行っている」営業形態は学校(69.2%)であり、次いで小売業(49.4%)、事務所・営業所(47.3%)、建設業・工務店(47.3%)となっている。対して最もリサイクルを「行っていない」営業形態は診療所・病院(70.3%)であり、次いで卸売業(68.0%)、輸送・配送センター(60.0%)となっている。ただし診療所・病院については医療廃棄物という本来リサイクルに供しにくいごみを排出していると考えられる。しかし卸売業、輸送・配送センターについてはとりくみ自体が問われるといえるだろう。

こうした営業形態別のリサイクルへのとりくみであるが、全体としてそのとりくみが低いように、やはり営業形態によっては今後の排出管理・排出抑制のあり方と関わって相当の軌道修正が必要なように思われる。こうした軌道修正という視点から、次にとりあげる容器包装リサイクル法は導入されたとも言えよう。2.1.では容器包装リサイクル法による適用事業者と適用除外者の指定基準が、全国一律でよいのかという疑問を論点の一つとし

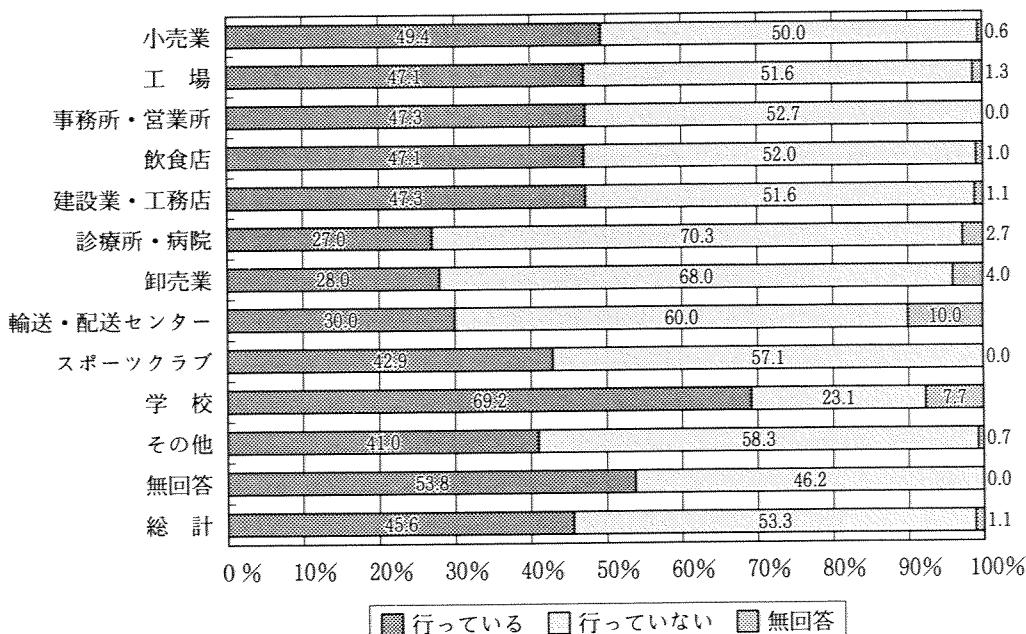


図-11 大井町事業所のリサイクルへのとりくみ(営業形態別)

て提示した。ここでは実際にこの調査の結果から、大井町の事業所をこの指定基準にシミュレーションとしてあてはめてみよう。

その作業の手順は以下のとおりである。

- (1) 営業形態より事業所を製造業等、卸売業、小売・サービス業に細分類する。この際、診療所・病院、学校、公務、無回答などについて対象から除外した。
- (2) 適用事業者及び適用除外者(表-1)の指定基準のとおり資本金・基金等、従業者数、売上金、の回答に即して事業所をさらに分類した。この際、資本金・基金等、従業者数、売上金で分類に必要な項目に無回答がある場合は対象から除外した。この結果、表-8のように適用事

表-8 回答が得られた事業所の適用事業者・適用除外者への分類

区分 義務発生時期	業種	件数
大企業 1997年4月1日	製造業等	1
	卸売業	0
	小売・サービス業	9
中小企業 2000年4月1日	製造業等	82
	卸売業	22
	小売・サービス業	92
小規模企業 適用除外	製造業等	198
	卸・小売・サービス業	325

業者と適用除外者とをあてはめることができた。なおこのように最終的に分類された事業所の合計はのべ729件となった。

この表-8を見ると、驚くべきことに71.4%にあたる523件の事業所が適用除外者にあてはまることになる。ここにも大井町における事業所の小規模な状況が読み取れるが、やはり全国一律の基準にあてはめてみても間尺にあわない事業所が多数存在することが考えられる。こうした実態をふまえて容器包装リサイクル法の適用を検討するのであれば、当然、その上乗せといった措置を講じる必要も考えられなければならないだろう。

そして図-12には表-8の分類により適用事業者となる206件について、その調査結果に見るリサイクルへのとりくみの状況を示した。なお、このうち大企業-製造業等は件数が1件であり、割合もこれにともなって100%となっている。

これを見ると、リサイクルを「行っている」とした割合が最も高いのは小規模企業-製造業等の47.0%であり、次いで小規模企業-卸・小売・サービス業の45.8%であることがわかる。この結果、意外にも現状では適用除外者のリサイクルへのとりくみの方が充実していると考えられる。小規模企業は古紙回収等、家庭系ごみの経路でリサイクルをしているものと思われる。

一方、リサイクルへのとりくみを「行っていない」としたものの中では、中小企業-卸売業の

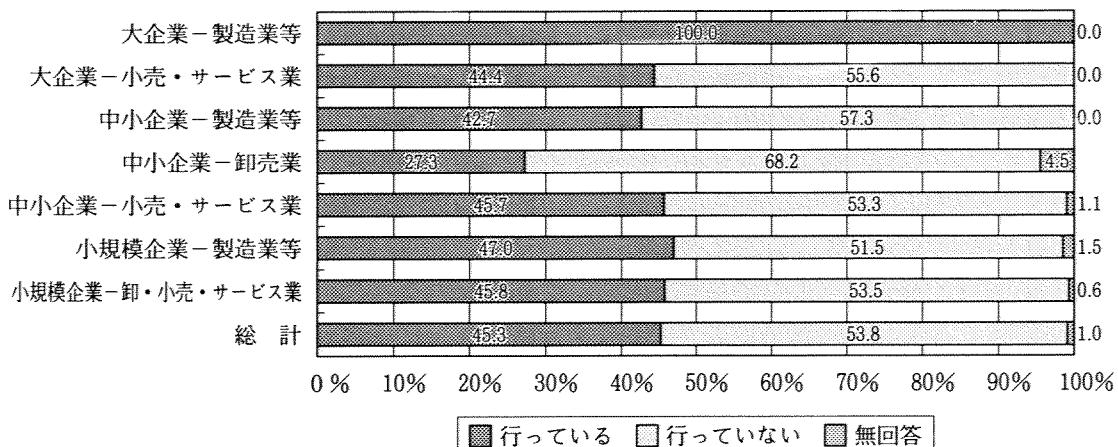


図-12 適用事業者のリサイクルへのとりくみ状況

68.2%が最も多かった。次いで、中小企業－製造業等の57.3%，大企業－小売・サービス業の55.6%となっている。特に「特定事業者」の区分でいえば「大企業」はすでに容器包装リサイクル法という再商品化義務が発生している事業所である。大企業－製造業等は1件中1件がリサイクルを行っているので問題はないが、大企業－小売・サービス業については、そのとりくみの低さが問題とされるところである。

#### 4.2. とらえどころなき排出実態

以上の分析をふまえて把握される全体的な傾向は、以下の点に集約されよう。

まず事業所の特性として、大井町の事業所は小売業といった営業形態が多い。しかも、それら多数を占める事業所を中心として、従業者数・売上高・事業面積といった規模をあらわす指標のいずれもが小規模化している。その背景には土地区画整理事業等による市街化のあり方も関連があるものと思われる。

こうした大井町の事業所のごみの排出管理・排出抑制について実態把握を試みた。ごみ処理方法や責任者の決定の有無について見ると、従業者数及び売上高が小規模化すると、ごみ処理への組織的な対応も手薄になることがわかった。また、ごみ保管場所確保の有無について見ても、従業者数及び事業面積が小規模化すると、その確保が行われなくなるという傾向を読み取ることができた。

そしてリサイクルに関する問題として、大井町では事業所全体の傾向として、そのとりくみは未だに低調なものであることが把握できた。そしてそのこと以上に問題になることは、容器包装リサイクル法の適用事業者と適用除外者をシミュレーションとして得られた調査結果より抽出すると、大井町の事業所の大半がその小規模さゆえに適用除外者となってしまうということであった。

すなわち大井町のような郊外における事業系ごみの排出の問題を考えるのであれば、小規模な事業所への対策をどのように考えるのかということが重要な問題になるものと考える。大規模な、それこそ公害と結びつくような事業所への対策はこ

れまでの公害対策行政のなかで様々な蓄積がなされてきたとみてよい。例えば自治体独自の環境関連の条例制定や公害防止協定の締結がある。だが、大井町で見たような小規模な事業所への対策は、実はこれまで十分な蓄積がないように思われる。

だが、こうした小規模な事業所の排出管理・排出抑制のコントロールをめぐっては、本稿のような調査をとおしてもなお、その基礎となる事業系ごみの排出実態がとらえどころのないものであると考えられる。この調査の回答を個々に見ると、小規模な事業所ほどごみの排出経路について、一般ごみの集積場所に排出しているという回答が目立った。そうした回答を寄せる事業所は、例えば家庭をオフィスとしているような事務所であったり学習塾のような事業所であった。

確かに家庭から排出される一般ごみと質・量ともに変わりのない事業系ごみを排出している事業所は多いものと考える。こうした事業所が排出するごみまでを一律に事業系ごみの範疇にとらえて、その排出管理・排出抑制のコントロールを施そうとしても、かえって事業所の理解は得られないであろう。例えば事業系ごみの排出をめぐってはその有料化が常に議論の対象となるが、ほぼ一般ごみと同様であるのに有料化の網がかけられれば当然に反発を招こう<sup>6)</sup>。しかし、紙類を中心こうした事業所から排出されるごみが少なからぬ量であることも確かであり、看過はできない。

つまり、こうした事業系ごみか一般ごみかその範疇の分別が困難な、いわばグレーゾーンにある事業所への対策こそが重要な課題である。大井町のような郊外における自治体の今後の事業系ごみの排出管理・排出抑制の焦点になろう。

#### 5 結 語

以上をふまえると、事業所の特性に応じた行政による事業系ごみの排出管理・排出抑制コントロールは、どのように展開すべきなのか。ここでは結語として、大井町がこの調査の結果を元に行っている環境行政のとりくみを紹介しておく。

まず、こうしたその自治体に立地するすべての

事業所を対象とした事業系ごみの実態調査が行われたこと自体が、一定の意義を持つことであった。これは行政区域面積も小規模な大井町のような自治体だからこそ、可能となった調査と言えるだろう。この調査結果を元に、容器包装リサイクル法の施行にあたっての事業所への指導等が開始されたという実務における成果もあった。

そしてこの調査により得られた結果は、大井町清掃センターへのごみ搬入申込書とともに、「大井町事業系ごみのデータベース」としてまとめられ、窓口業務に提供された。こうした事業所ごとの事業系ごみの排出実態を常に情報を更新しつつ管理することが基本としては重要であろう。

それらをふまえて大井町独自の事業系ごみの排出管理・排出抑制のコントロールの施策が策定されたかというと、これは2001年3月にまとめられる環境基本計画において明らかにされる点が多い。この調査結果が独自の環境行政の展開に活路を開くかは稿をあらためて論じる必要も残される。

本稿では特に大井町という首都圏郊外の自治体を事例として、その事業系ごみの排出実態に関する調査とその分析を行った。その知見としては、小規模な事業所への対策の必要などが獲得された。今後のリサイクル型社会の実現を展望するのであれば、事業系ごみの排出管理・排出抑制に向けた指標の獲得が必要になる。その意味で、本稿は基礎的研究としての意義を持つものと考える。しかし今後の研究課題として、同様あるいは質的に異なる自治体との比較をとおして、より普遍性を持った対策のあり方が吟味される必要がある。

## 補注

- (1) ISO9000・ISO14000に関する情報提供を行うアイソ・ワールド㈱の調査によると2000年7月現在、わが国でISO14001の認証取得した団体等は3,992件に及ぶ。これは全世界で18,052件の認証取得があるなかで第1位である。なお、第2位はドイツ(2,300件)、第3位はイギリス(1,400件)である。
- (2) なお事業所・企業統計調査では民営事業所を、経済活動が単一の経営主体のもとにおいて一定の場所すなわち一区画を占めて行われている、財貨及びサービスの生産または提供が人及び設備を有

して継続的に行われている、という二つの要件を満たす事業所と定義している。

- (3) 調査票に設定された質問項目（小問）の概要は以下のとおりである。

### 大問1

- 問1 事業所名・所在地・電話番号・代表者氏名
- 問2 営業活動の実施の有無
- 問3 営業形態（小売業、卸売業、等）
- 問4 事業に供する面積
- 問5 経営形態（株式会社、有限会社、等）
- 問6 従業者数
- 問7 一日平均利用者数
- 問8 年間売上高

### 大問2

- 問9 ごみ処理の方法（集積場所への排出、等）
- 問10 ごみの形態と量（ごみ袋の数、等）

#### 自家処理の場合の方法

- 問12 焚却炉（ドラム缶等を含む）所有の有無

### 大問3

- 問13 一週間あたりプラスチックごみ排出量
- 問14 プラスチックごみの処理方法（排出経路）

### 大問4

- 問15 ごみ処理方法と責任者決定の有無
- 問16 ごみ保管場所の有無

### 大問5

- 問17 ごみのリサイクルへのとりくみの有無

### 大問6

- 問18 ごみの種類ごとの一ヶ月あたり排出量

## 引用文献

- 1) 東京都清掃局ごみ減量総合対策室編集・発行(1995),『東京ごみ白書』, p.132
- 2) 東京市政調査会編集・発行(1994),『都市自治体の環境行政』, p.52-74
- 3) ごみ行政研究会編(1992),『リサイクル時代のごみ行政』,自治体研究社, p.28-30
- 4) 地域総合計画研究所編集(1999),『大井町事業系ごみの実態調査報告書』,非売品
- 5) 今西一男・福川裕一(1996),「土地区画整理後の市街地形成と住民の土地利用意向－密集既成市街地における土地区画整理の研究（その2）－」,『日本建築学会関東支部1995年度研究発表会研究報告集計画系』, p.305-308
- 6) 前掲書,『リサイクル時代のごみ行政』, p.104-106